

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
2 juin 2005 (02.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/050010 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : F03G 7/06

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/050586

(22) Date de dépôt international :
15 novembre 2004 (15.11.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0350839 17 novembre 2003 (17.11.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];
31-33, rue de la Fédération, F-75752 PARIS 15ème (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : HAFEZ,
Moustapha [FR/FR]; 19 avenue des Ternes, F-75017
PARIS (FR). ALEXANDRE, Jean-Marc [FR/FR]; 6 rue
Trudon, F-92160 ANTONY (FR).

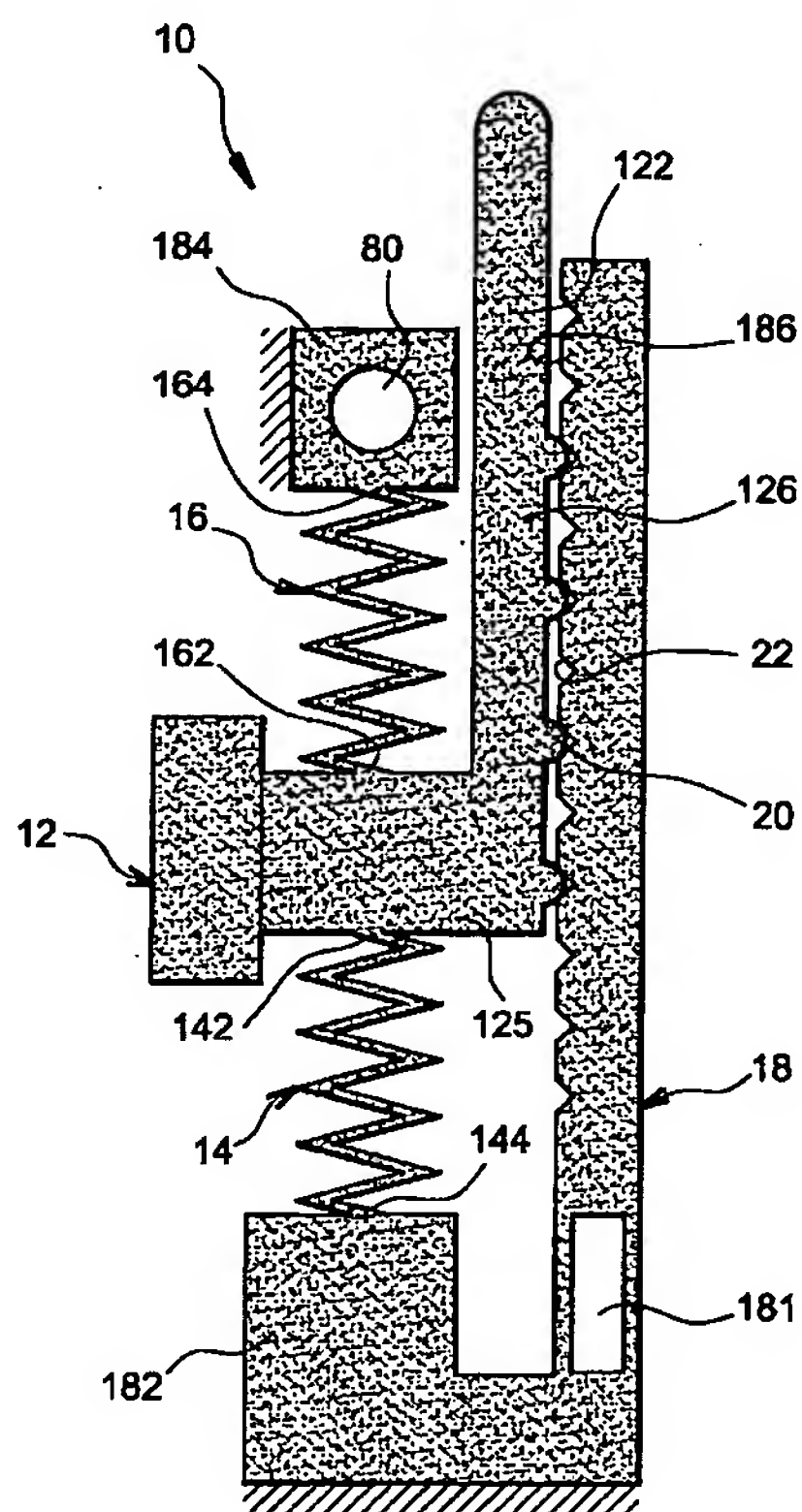
(74) Mandataire : LEHU, Jean; BREVATOME, 3, rue du
Docteur Lancereaux, F-75008 PARIS (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MULTI-STABLE ACTUATOR BASED ON SHAPE MEMORY ALLOY AND TOUCH-SENSITIVE INTERFACE USING SAME

(54) Titre : ACTIONNEUR MULTI-STABLE A BASE D'ALLIAGE A MEMOIRE DE FORME, ET INTERFACE TACTILE LE METTANT EN OEUVRE



(57) Abstract: The invention relates to a multi-stable actuator based on a shape memory alloy and to a touch-sensitive interface using same. The inventive multi-stable actuator (10) comprises: a mobile part (12) which is intended to be moved between at least two stable positions, means (14, 16) for moving the mobile part (12), means (122, 186, 24, 246, 247, 248, 249) for guiding the movement of said mobile part (12) and means (20, 22, 28, 30, 246, 247, 248, 249) for holding said part (12) in each of the stable positions thereof. According to the invention, the aforementioned movement means (14, 16) take the form of two opposing movement means which are made from a shape memory alloy. The invention is suitable for a touch-sensitive interface.

(57) Abrégé : L'actionneur multi-stable (10) comprend une pièce mobile (12) destinée à être déplacée entre au moins deux positions stables, des moyens de déplacement (14, 16) de la pièce mobile (12), des moyens de guidage (122, 186, 24, 246, 247, 248, 249) du déplacement de la pièce mobile (12), et - des moyens de maintien (20, 22, 28, 30, 246, 247, 248, 249) de la pièce mobile (12) dans chacune des positions stables qu'elle occupe, les moyens de déplacement (14, 16) étant deux moyens de déplacement antagonistes réalisés en un alliage à mémoire de forme. Application à une interface tactile.



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.